

FIG. 1

>human Glycosyl Sulfotransferase 4 (huGST-4 α) complete cDNA (ORF in capitals)

ggctcgaggtccactgtgctgaatgtaagtctccttatcagaaagctcccagtgaggaactggcttctggagactctgtgtggcat
agagtgattcaaccacctaagaagacctctggcttctcctggaacacagatgtcgagacatctcccatggatttgatcagcgttg
cagctctcccagcagccctggacggtggccccagccggccgcATGTGGCTGCCACGGTTCTCCAGCA
AGACAGTGACAGTGCTCCTCCTGGCACAGACCACCTGCCTCCTGCTCTTCATC
ATCTCCCGGCCAGGGCCCTCATCCCCAGCCGGCGGCGAGGATCGTGTGCACGT
GCTGGTGCTGTCCTCGTGGCGCTCGGGCTCATCCTTCTTGGGCCAGCTCTTCAG
CCAGCACCCCGACGTCTTCTACCTGATGGAGCCCGCGTGGCATGTGTGGACCA
CCCTGTGCGCAGGGCAGCGCGGCAACGCTGCACATGGCCGTGCGCGACCTGAT
GCGCTCTATCTTTTTTGTGCGACATGGACGTGTTTGATGCCTACATGCCACAGA
GCCGAAACCTGTCCGCCTTTTTCAACTGGGCAACGAGCCGCGCGCTGTGCTCG
CCGCCCGCCTGCAGCGCCTTTCCCCGAGGCACCATCAGCAAGCAGGACGTAT
GCAAGACACTGTGCACGCGGCAGCCATTCAGCCTGGCCCGGGAGGCCTGCCG
CTCCTACAGCCACGTGGTGCTCAAGGAGGTGCGCTTCTTCAACCTGCAGGTGC
TCTACCCGCTGCTCAGCGACCCCGCGCTCAACCTGCGCATCGTGCACCTGGTG
CGCGACCCGCGGGCCGTGCTGCGCTCCCGGGAGGCGGCGGGCCCGATACTGG
CACGCGACAACGGCATCGTGCTGGGCACCAACGGCAAGTGGGTGGAGGCCGA
CCCTCACCTGCGCCTGATTGCGGAGGTGTGCCGACGCCACGTGCGCATCGCCG
AGGCCGCCACACTCAAGCCGCCACCCTTCTGCGCGGCCGCTACCGCCTGGTG
CGCTTCGAGGACCTGGCGCGGGAGCCGCTGGCAGAGATCCGCGCACTCTACG
CCTTCACCGGCCTGACCCTCACGCCACAGCTCGAGGCCTGGATCCACAACATC
ACCCACGGGTGCGGGGATCGGCAAGCCAATCGAGGCCTTCCATACTTCGTCTAG
GAATGCGCGCAACGTCTCCAGGCCTGGCGCCACGCGTTGCCCTTCACTAAGA
TCCTGCGCGTGCAGGAGGTGTGCGCCGGCGCGCTGCAGCTGCTGGGCTACCG
GCCTGTGTACTCTGCGGACCAGCAGCGTGACCTCACCTGGATCTGGTGCTGC
CACGAGGCCCAGACCACTTCAGCTGGGCATCGCCTGACTGAgaactctgggccttagagc
aagccccgaactgtggtcgccaggcccaggaagcgactgcatggtggaaaaggagctggggcgcatggggaacaggtccct
actatcaaccgggagtttggggtcctccccgaagtaagcaaggactgcacgttcttctcctgattctcggttcttcttagtctt
ctggagctgccttctcatcaggtgcactcttcatggaaaagcaactcttcccctacctcttctggcgccaggagtaagtactgc
taaattaaattaatgtgtgccaggccgggtgcggtggctcatgcctgtaatcccagcattttgagaggctgaggcgggtggatca
cctgaggtcaggattcaaaaccagcctggccaacatagtgaacccccctctactaaaaatgaaaaattagtcggcgtggtg
gcacactcctgtaatccagctacttaggaggtgaggtgggaaaatcactggactccaaaggtggaggtgcagtaagctgaa
atcatgccactgcaccctagcttgggtggcaagcaaaactctatcaaaaaataattaataaattgtcaaaagtcctgccgaaa
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa (SEQ ID NOS. 03 & 04)

>human Glycosyl Sulfotransferase 4 (huGST-4 α) translation of ORF from complete cDNA

MWLPWFSSKTVTVLLLAQTTCLLLFIISRPGPSSPAGGEDRVHVLVLSSWRSGSSFLGQLFSQHPDVF
YLMEPAWHVWTTLSQGSAA TLHMAVRDLMRSLFLCDMDVFDAYMPQSRNLSAFFNWATSRALC
SPFACSAFPRGTISKQDVCKTLCTRQPFSLAREACRSYSHVVLKEVRFFNLQVLYPLLSDPALNLRIV
HLVRDPRAVLRSEAAGPILARDNGIVLGTNGKWVEADPHLRLIREVCRSHVRIAEEATLKPPPFLR
GRYRLVRFEDLAREPLAEIRALYAFTGLTLPQLEA WIHNITHGSGIGKPIEAFHTSSRNARNVSQA
WRHALPFTKILRVQEV CAGALQLLGYRPVYSADQQRDLTDLVLPRGPDHFSWASPD
(SEQ ID NO: 08)

FIG. 2

>mouse Glycosyl Sulfotransferase 4 (huGST-4) complete cDNA (ORF in capitals)

```
ctcgagcactgtggcctactggaccaccgactgagcggctcttgtgtgcgccctgggtgcgagcgagcagaagcgagcgggcagcgagccctagc
cagaggtATGCGGCTACCCCGTTTCTCCAGCACTGTCATGCTTTCGCTCCTGATGGTACAGACTGGC
ATCCTGGTCTTCTCTGGTCTCCCGGCAAGTGCCATCGTCCCCAGCAGGCCTTGGGGAGCGTGTGC
ACGTGCTGGTACTGTCCTCGTGGCGCTCGGGCTCGTCTTTCGTGGGCCAGCTCTTCAGCCAACA
CCCCGATGTCTTCTACCTGATGGAGCCGGCTTGGCACGTCTGGGATACGTTGTTCGAGGGGCACT
GCCCCCGCACTCCACATGGCCGTGCGTGACCTGATCCGCTCAGTGTTCTATGCGACATGGACG
TATTTGATGCCTACCTGCCCTGGCGCCGCAACATCTCGGATCTCTTCCAGTGGGCGGTGAGCCG
CGCATTGTGCTCACCTCCGGTCTGCGAAGCCTTCGCTCGTGGCAACATCAGCAGCGAGGAGGT
GTGTAAGCCTCTGTGCGCAACGCGGCCCTTCGGCCTGGCTCAGGAAGCCTGCAGCTCCTATAG
TCACGTCGTGCTCAAGGAGGTGCGCTTCTTTAACCTACAGGTGCTCTACCCGCTGCTCAGCGAC
CCTGCGCTCAACCTGCGCATCGTGCACCTAGTGCGCGACCCGCGGGCCGTGCTGCGCTCCCGA
GAGCAGACAGCCAAGGCGCTGGCACGGGACAATGGCATCGTCTGGGTACCAACGGCACGTG
GGTGGAGGCGGACCCCCGGCTGCGCGTGGTCAACGAGGTATGCCGCGAGCCATGTGCGCATCGC
AGAGGCAGCCTTGACAAGCCGCGGCCCTTCTTGCAAGATCGCTACCGCCTGGTTCGCTACGA
GGATCTGGCCCCGGGACCCACTCACCGTAATCCGTGAACTCTATGCCTTCACCGGCCTGGGTCTC
ACGCCGAGCTCCAGACTTGGATCCACAATATCACGCATGGTTCAGGGCCAGGCGCGCGCCGT
GAAGCCTTCAAGACCACATCCAGGGATGCGCTCAGTGTATCCCAGGCCTGGCGCCACACGCTG
CCCTTTGCCAAGATTCGCCGGGTCCAGGAAGTGTGCGGGGGTGAAGTGCAGCTGCTGGGTAC
CGGTCTGTGCATTTCGGAGCTTGAGCAAAGGGACCTCTCTCTGGACCTCCTGCTGCCAAGAGGC
ATGGACAGTTTCAAGTGGGCATCGTCCACGGAGAAGCAACCGGAATCTTAgaatttagtgagagaccca
gctataacattagggctattggagtatgataaagaagggcctggagaacccaaagcaagtagctgggagtgtagtgatcttgcctgtactaggaag
atggagtccaaatcccacatctcttctgtccagattgtagtttctgggtgggtcttttaggggttgattccaccaagtactatcgaatggaagcaaaagctgt
gcccacttctctcagagagcgagccagcctcctactaaagcacttctctctgtgactcttccctctttgatcataccatgcaatcgagagaatgggtcc
caggcctgctctggagtgcgggaaggcgcgctgtgggctggctcctaaatctgtgcacctgcctctctgtggtcaccagacctctgctactgccac
gccctagtatctcagtcctcatagacttggacagttatgggctgtgcaaggaggaaaatgagacgatcttccctctgtgattctctgctgacctctagaa
gggaatccaggcacacacacacatacctgaggaggtggttttaataatgaatcttgattgtcctaaaatgaagatcctaatttatgaaataacataaat
atgctgctgatcccaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa (SEQ ID NOS: 01 & 02)
```

>mouse Glycosyl Sulfotransferase 4 (huGST-4) translation of ORF from complete cDNA

```
MRLPRFSSTVMLSLLMVQTGILVFLVSRQVPSSPAGLGERVHVLVLSSWRSGSSFVGLFSQHPDV
FYLMPEAWHVWDTL SQGSAPALHMAVRDLIRSVFLCDMDVFDAYLPWRRNISDLFQWAVSRALC
SPPVCEAFARGNISSEEVCKPLCATRPFGLAQEACSSYSHVVLKEVRFFNLQVLYPLSDPALNLRIV
HLVRDPRAVLRREQTAKALARDNGIVLTNGTWVEADPRLRVVNEVCRSHVRIAEAAALHKPPPF
LQDRYRLVRYEDLARDPLTVIRELYAFTGLGLTPQLQTWIHNITHGSGPGARREAFKTTSRDALSVS
QAWRHTLPFAKIRRVQELCGGALQLLYRSVHSELEQRDLSLDLLPRGMDSFKWASSTEKQPES
(SEQ ID NO: 07)
```

MNRYNGAMMDVWDAHYKMFWDHGHGNSPMASIQEAEQAAEFKKRWTFVNV
TFQMESTITRLAYVFYGPYINVSSCRFIDSSNPGLQISLNVNTEHVVSIVTDYHNL
KTRFNYLGGGFASVADQGQITRFGGLGTQAIVKPVVRHDRIIFPGFKFNIAVGLILC
ISLVILTFQWRFYLSFRKLMRWILILVIALWFIELLDVWSTCSQPICAKWTRTEAEG
SKKSLSSSEGHMDLPDVVITSLPGSGAEILKQLFFNSSDFLYIRVPTAYIDIPETELEI
DSFVDACEWKVSDIRSGHFRLLRGWLQSLVQDTKLHLQNIHLHEPNRGKLAQYF
AMNKDKKRKFKRRESLPEQRSQMKGAFDRDAEYIRALRRHLVYYPSARPVLSLS
SGSWTLKLHFFQEVLGASMRALYIVRDPRAWYSMLYNSKPSLYSLKNVPEHLA
KLFKIEGGKGKCNLNSGYAFEYEPLRKELSKSKSNAVSLLSHLWLANTAALRN
TDLLPTSYQLVKFEDIVHFPQKTTERIFAFGLIPLSPASLNQILFATSTNLFYLPYEG
EISPTNTNVWKNLPRDEIKLIENICWTLMDRLGYPKFMD (SEQ ID NO:09)

FIG. 4A

(human GST4 β complete cDNA, ORF highlighted in capitals)

ggcacgaggacgacgttttgggagcctttgctgagtcacaggagagaggcgccccaccgtgccgctgcagctcggg
cagagccgccaagctttggggtgctgaggaacctctaatacatctcccatggatttgatcagcgttgacgtctctcc
cagcagccctggacagtggccccagcagtcagcATGTGGCTGCCGCGCGTCTCCAGCACAGCAGTGACCGCGCTCC
TCCTGGCGCAGACCTTCCTCCTCCTCTTTCTGGTTTCCCGGCCAGGGCCCTCGTCCCCAGCAGGCGGCGAGGCGCGC
GTGCATGTGCTGGTGTGTCCTCGTGGCGCTCGGGCTCGTCTTCGTGGGCCAACTCTTCAACCAGCACCCCCGACGT
CTTCTACCTAATGGAGCCCGCGTGGCACGTGTGGACCACCCTGTGCGAGGGCAGCGCCGCAACGCTGCACATGGCTG
TGCGCGACCTGGTGGCTCCGTCTTCCTGTGCGACATGGACGTGTTTGATGCCTATCTGCCTTGGCGCCGCAACCTG
TCCGACCTCTTCCAGTGGGCCGTGAGCCGTGCACTGTGCTCGCCACCCGCGCTGCAGTGCCTTTCCCCGAGGCGCCAT
CAGCAGCGAGGCCGTGTGCAAGCCACTGTGCGCGCGGAGTCTTACCCCTGGCCCGGGAGGCTGCCGCTCCTACA
GCCACGTGGTGTCAAGGAGGTGCGCTTCTTCAACCTGCAGGTGCTCTACCCGCTGCTCAGCGACCCCGCGCTCAAC
CTACGCATCGTGACCTGGTGGCGGACCCGCGGGCCGTGCTGCGCTCCCGGGAGCAGACAGCCAAGGCTCTGGCGCG
TGACAACGGCATCGTGTGGGCACCAACGGCACGTGGGTGGAGGCCGACCCCGGCGCTGCCGCTGGTGGCGGAGGTGT
GCCGTAGCCACGTACGCATCGCGGAGGCCGCCACACTCAAGCCGCCACCCTTTCTGCGCGGCCGCTACCGCCTGGTG
CGCTTCGAGGACCTGGCGCGGGAGCCGCTGGCAGAAATCCGTGCGCTCTACGCCTTCACTGGGCTCAGTCTCACGCC
ACAGCTCGAGGCTGGATCCATAACATCACCCACGATCTGGACCTGGTGGCGCGCCGCGAAGCCTTCAAGACTTCGT
CCAGGAATGCGCTCAACGTCTCCAGGCTGGCGCCATGCGCTGCCCTTTGCCAAGATCCGCCGCGTGCAGGAACTG
TGCGCTGGTGGCTGCAGCTGCTGGGCTACCGGCTGTGTACTCTGAGGACGAGCAGCGCAACCTCGCCCTTGATCT
GGTGCTGCCACGAGGCTGAACGGCTTCACTTGGGCATCATCCACCGCTCGCACCCCGAAATTAGtgaggccac
agttgtagcaggcgctaggccccgggaggagagtgcatggtgcagagggggctggggcgacggagaagcaggccct
atattgaccaaggagtttggtgtacgacccctccccctcccccaagtaggaaggactgcaggtttctttctctcttg
attcttggttttcttttgagtcctctggagctgccttctcatcaggtgcactcttcatggaaagcaactcttgcccc
tgccctctctgggacagggtgtgcgttcagatgacttggtcctactcaagggcttcttccccctggagaagaga

FIG. 4B

(human GST4 β , translation of ORF)

MWLPRVSSTAVTALLLAQTFLLLFLVSRPGPSSPAGGEARVHVLVLSSWRSGSSFVGQLFNQHPDVFYLMPEPAWHVWT
TLSQGSAA TLHMAVRDLVRSVFLCDMDVFDAYLPWRRNLSDLFQWAVSRALCSPPACSAFPRGAISSEAVCKPLCARQ
SFTLAREACRSYSHVVLKEVRFFNLQVLYPLLSDPALNLRIVHLVRDPRAVLR SREQTAKALARDNGIVLGTNGTWVE
ADPGLRVVREVC RSHVRIAE AATLKPPPFLRGRYRLVRFEDLAREPLAEIRALYAFTGLSLTPQLEAWIHNITHGSGP
GARREAFKTSSRNALNVSQAWRHALPFAKIRR VQELCAGALQLLGYRPVYSEDEQRNLALDLVLPRLNGFTWASSTA
SHPRN

FIG. 5A

(human GST6 complete cDNA, ORF highlighted in capitals)

ATGCCCTAAGGGAGGAGCTCCCCCATGGATCATGGCGTTAATGTTTACAGGACATTTACTATTCTTAGCATTATTGATG
TTTGCTTTCTCTACTTTTGTAGGAATCTGTGAGCAATTATTCCGAATGGGCAGTTTTCACAGATGATATAGATCAGTTT
AAAACACAGAAAGTGCAAGATTTTCAGACCCAACCAAAAGCTGAAGAAAAGTATGCTTCATCCAAGTTTATATTTTGAT
GCTGGAGAAATCCAAGCAATGAGACAAAAGTCTCGTGCAAGCCATTTGCATCTTTTTAGAGCTATCAGAAAGTGCAAGTG
ACAGTTATGCTGTCCAACCCAACATACTACCTACCTCCACCAAGCATGCTGATTTTGGCTGCCAAGTGGAATGAAATTT
TATGGTAACAATCTGCCTCCTTTAGCATTGTACTGTTTGTATGCCCAGAAGACAAAGTTGCCTTTGAATTTGTCTTG
GAATATATGGACAGGATGGTTGGCTACAAAGACTGGCTAGTAGAGAATGCACCAGGAGATGAGGTTCCAATTGGCCAT
TCCTTAACAGGTTTGTGCCACTGCCTTTGACTTTTTATATACTTATTAGATAATCATCGAAGACAAAAATACCTGGAA
AAAATATGGGTATTACTGAGGAAATGTACGAGTATTCCAAGGTCCGCTCATGGGGCAAACAGCTTCTCCATAACCAC
CAAGCCACTAATATGATAGCATTACTCACAGGGGCCCTGGTGACTGGAGTAGATAAAGGATCTAAAGCAAATATATGG
AAACAGGCTGTAGTGGATGTCATGGAAAAGACAATGTTTCTATTGAATCATATTGTTGATGGTCTTTGGATGAAGGT
GTGGCCTATGGAAGCTACACAGCTAAATCCGTACACAGTATGTTTTCTGGCCCCAGCGCCATTTAATATCAACAAC
TTGGATAATAACTGGTTAAAGATGCACCTTTTGGTTCTATTATGCCACCCTTTTACCTGGCTTCCAAAGAAGCTGTGGGT
ATAGCAGATTCCAATTATAATTGGTTTTATGGTCCAGAAAGCCAGCTAGTTTTCTTGGATAAGTTTCATCTTAAAGAAT
GGAGCTGGAAATTGGTTAGCTCAGCAAATTAGAAAGCACCGACCTAAAGATGGACCGATGGTTCCCTTCAACTGCCCAA
AGGTGGAGTACTCTTCACACTGAATACATCTGGTATGATCCCCAGCTCACACCACAGCCACCTGCTGATTATGGTACT
GCAAAAATACACACATTCCCTAACTGGGGTGTGGTTACTTATGGGGCTGGGTTGCCAAACACACAGACCAACACCTTT
GTGTCTTTTAAATCTGGGAAGCTGGGGGACGAGCTGTGTATGACATAGTTTCATTTTCAGCCATATTCTTGGATTGAT
GGGTGGAGAAGTTTTAACCAGGACATGAGCATCCAGATCAGAACTCATTTACTTTTGGCCCCAATGGACAAGTATTT
GTTTCTGAAGCTCTCTATGGACCAAGTTGAGCCACCTTAACAATGTATTGGTGTGTGCTCCATCACCTCAAGCCAG
TGTAATAAGCCCTGGGAAGGTCAACTGGGAGAATGTGCGCAGTGGCTTAAGTGGACTGGCGAGGAGGTTGGTGATGCA
GCTGGGGAAATAATCACTGCCTCTCAACATGGGGAAATGGTATTTGTGAGTGGGGAAAGCCGTGTCTGCTTATTCTTCA
GCAATGAGACTGAAAAGTGTATATCGTGCTTTGCTTCTCTTAAATTTCCCAAACCTCTGCTAGTTGTTGATCATATTGAG
AGGCAAGAAGATTCCCCAATAAATTCTGTCACTGCCTTCTTTTATAATTTGGATATTGATTTTAAATATATCCCATAT
AAGTTTATGAATAGGTATAATGGTGCCATGATGGATGTGTGGGATGCACATTACAAAATGTTTGGTTTGATCATCAT
GGCAATAGTCCCATGGCCAGTATACAGGAAGCAGAGCAAGCTGCTGAATTTAAAAAACGATGGACTCAATTTGTTAAT
GTTACTTTTTCAGATGGAATCCACAATCACAAGAATTGCATATGTCTTTTATGGGCCATATATCAATGTCTCCAGCTGC
AGATTTATGATAGTTCCAATCCTGGACTTCAGATTTCTCTCAATGTCAATAATACTGAACATGTTGTTTCTATTGTA
ACTGATTACCATAAACCCTGAAGACAAGATTCAATTATCTGGGATTCGGTGGCTTTGCCAGTGTTGGCTGATCAAGGCCAA
ATAACCCGATTTGGTTTGGGCACTCAAGCAATAGTAAAGCCTGTAAGACATGATAGGATTATTTTCCCCTTTGGATTT
AAATTTAATATAGCAGTTGGATTAAATTTTGTGCATTAGCTTGGTGATTTTAACTTTTCCAATGGCGTTTTTACCTTTCT
TTTAGAAAACATAATGCGATGGATATTAATACTTGTATTGCTTGTGGTTTATTGAGCTTTTGGATGTGTGGAGCACT
TGTAATCAGCCCATTTGTGCAAAATGGACAAGGACAGAGGCTGAGGGAAGCAAGAAGTCTTTGTCTTCTGAAGGGCAC
CACATGGATCTTCTGATGTTGTCTTACCTCACTTCTGTTTCCAGGAGCTGAAATTTCTAAACAACCTTTTTTTCAAC
AGTAGTGATTTTCTCTACATCAGGGTTTCTACAGCCTACATTGATATTCTGAAACTGAGTTGGAAATCGACTCATTT
GTAGATGCTTGTGAATGGAAGGTGTGAGATATCCGAGTGGGCATTTTCTGTTTACTCCGAGGCTGGTTGCAGTCTTTA
GTCCAGGACACAAAATTACATTTGCAAAACATCCATCTGCATGAACCCAATAGGGGTAAACTGGCCCAATATTTTGCA
ATGAATAAGGACAAAAAAGAAAATTTAAAGGAGAGAGTCTTTGCCAGAACAAAAGAGTCAAAATGAAAGGCGCCTTT
GATAGAGATGCTGAATATATTAGGGCTTTGAGGAGACACCTGGTTTACTATCCAAGTGACGTCCTGTGCTCAGTTTA
AGCAGTGGAAGCTGGACGTTAAAGCTTCATTTTTTTTTCAGGAAGTTTTAGGAGCTTCGATGAGGGCATTTGTACATAGTA
AGAGACCTTCGGGCATGGATTTATTCAATGTTGTACAATAGTAAACCAAGTCTTTATTCTTTGAAGAATGTACCAGAG
CATTTAGCAAAATTGTTTTAAATAGAGGGAGGTAAAGGCAAATGTAACCTAAATTCGGGTATGCTTTCGAGTATGAA
CCATTGAGGAAAGAATTATCAAAATCCAAATCAAATGCAGTGTCCCTCTGTCTCACTTGTGGCTAGCAAATACAGCA
GCAGCCTTGAGAATAAATACAGATTTGCTGCTACTAGTACCAGCTGGTCAAGTTTGAAGATATTGTGCATTTTCTCT
CAGAAAACACTACTGAAAGGATTTTTCCTTTTCTGGAATTTCTTGTCTCTCTGCTAGTTTAAACCAAATATTGTTTGGC
ACCTCTACAAACCTTTTTTACCTTCCCTATGAAGGGGAAATATCACCAACTAATACTAATGTTTGGAAACAGAAGTTG
CCTAGAGATGAAATTAATAATTGAAAACATCTGCTGGACTCTGATGGATCGCCTAGGATATCCAAAGTTTATGGAC
TAAatgctgcaggtcagcagaaatttgcactaataatacttaccaccccccccccccccccccccccccccccccccccccc

FIG. 5B

(human GST-6, translation of ORF)

MPKGGAPPWIMALMFTGHLLFLALLMFAFSTFEESVSNYSEWAVFTDDIDQFKTQKVQDFRPNQKLKKSMLHPSLYFD
AGEIQAMRQKSRASHLHLFRAIRSAVTVMLSNPTYYLPPPKHADFAAKWNEIYGNNLPPLALYCLLCPEDKVAFEFVL
EYMDRMVGYKDWLVENAPGDEVPIGHSLTGFATAFDLYNLLDNHRRQKYLEKIWVITEEMEYYSKVRSWGKQLLHNH
QATNMIALLTGALVTGVDKGSKANIWKQAVVDVMEKTMFLLNHIVDGSLEGVAYGSYTAHSVYVFLAQRHFNINN
LDNNWLKMHFWFYATLLPGFQRTVGIADSNYNWFYGPESQLVFLDKFILKNGAGNWLAAQIRKHRPKDGPMVPSTAQ
RWSTLHTEYIWYDPQLTPQPPADYGTAKIHTFPNWGVVITYGAGLPNTQTNTFVSFKSGKLGGRAVYDIVHFQPYSWID
GWRSFNPGHEHPDQNSFTFAPNGQVVFSEALYGPKLSHLNNVLFAPSPSSQCNKPWEGQLGECAQWLKWTGEEVGDA
AGEIITASQHGEMVFSGEAVSAYSSAMRLKSVYRALLLNSTLLVVDHIERQEDSPINSVSFAFFHNLDIDFKYIPY
KFMNRYNGAMMDVWDAHYKMFWDHGHGNSPMASIQEAEQAAEFKKRWTQFVNVTQMESTITRIAYVFFYGPYINVSSC
RFIDSSNPGLQISLNVNTEHVVSIVTDYHNLKTRFNLYLGFGGFASVADQGQITRFGGLGTQAIVKPVVRHDRIIFPFGF
KFNIAGVLILCISLVILTFQWRFYLSFRKLMRWILILVIALWFIELLDVWSTCSQPICAKWTRTEAGSKKSLSSEGH
HMDLPDVVITSLPGSGAEILKQLFFNSSDFLYIRVPTAYIDIPETELEIDSFVDACEWKVSDIRSGHFRLLRGWLQSL
VQDTKLHLQNIHLHEPNRGKLAQYFAMNKDKKRKFRRRESLPEQRSQMKGAFDRDAEYIRALRRHLVYYP SARPVLSL
SSGSWTLKLHFFQEVLGASMRALYIVRDPRAWIYSMLYNSKPSLYSLKNVPEHLAKLFKIEGGKGKCNLNSGYAFEYE
PLRKELSKSKSNAVSLLSHLWLANTAAALRINTDLLPTSQVLVKFEDIVHFQKTTTERIFAFLGIPLSPASLNQILFA
TSTNLFYLPYEGEISPTNTNVWKQNLPRDEIKLIENICWTLMDRLGYPKFMD

FIG. 6A

(mouse GST6 cDNA, ORF highlighted in capitals)

ATGGCGTTTATGTTTACAGAACATTTACTATTTTTAACATTGATGATGTGTAGTTTTTCTACTTGTGAAGAATCTGTG
AGCAATTATTCTGAATGGGCAGTTTTTCACAGACGATATACAATGGCTTAAGTCACAGAAAATACAAGATTTCAAACCTC
AACC GAAGACTTCATCCAAATTTATATTTTTGATGCTGGAGATATACAAACATTGAAACAAAAGTCTCGTACAAGCCAT
TTGCATATTTTTAGAGCTATCAAAAGTGCAGTGACAATTATGCTGTCCAATCCATCATACTACCTACCTCCACCCAAG
CATGCTGAGTTTGCTGCCAAGTGAATGAAATTTATGGTAATAATCTTCCTCCTTTAGCATTGTATTGTTTATTATGC
CCAGAAGACAAGGTTGCCCTTTGAATTTGTTATGGAATACATGGATCGGATGGTTAGCTACAAAGACTGGCTAGTTGAG
AATGCACCAGGGGATGAGGTTCCAGTTGGCCATTCTTTAACAGGTTTTGCCACTGCCTTTGACTTTTTATATAATCTA
TTAGGTAATCAGCGTAAACAAAAATACCTAGAAAAAATTTGGATTGTTACTGAGGAAATGTATGAATATTCCAAGATT
CGATCATGGGGCAAACAACCTTCTCATAACCATCAAGCTACAAATATGATAGCTTTACTCATAGGGGCCTTGGTTACT
GGAGTAGATAAAGGATCTAAAGCAAACATATGGAACAAGTTGTTGTTGATGTGATGGAAGACTATGTTTCTCTTG
AAGCATATTGTAGATGGCTCATTGGATGAAGGTGTTGGCCTATGGAAGCTATACCTCAAATCAGTTACACAGTATGTT
TTTTTGGCACAACGCCATTTTAACATCAACAACCTTTGATAATAATGGCTAAGAAATGCATTTTTTGGTTTTATTATGCT
ACACTTTTGCCAGGCTATCAAGAAGCTGTAGGCATAGCAGATTCCAATTATAATTGGTTTTTGGTCCAGAGAGCCAG
CTAGTTTTCTTGGATAAGTTCATTTTACAGAATGGAGCTGGAAATTTGGTTAGCTCAGCAAATTAGAAAGCATCGACCT
AAGGATGGACCAATGGTTCCTTCCACTGCTCAGCGGTGGAGTACTCTTCATACTGAATACATCTGGTATGATCCAACA
CTCACCCACAGCCTCCTGTTGATTTTGGCACTGCAAAATGCACACATTTCTTAAGTGGGGTGTCTGTGACTTATGGG
GGTGGGCTGCCAAACACCCAGACCAATACCTTTGTGTCTTTTAAATCTGGGAACTGGGAGGACGAGCTGTGTATGAC
ATAGTTCACCTTTCAGCCATATTCCTGGATTGATGGATGGAGAAGCTTTAACCCAGGACATGAACATCCAGATCAAAAT
TCATTTACTTTTCGCTCCTAATGGGCAGGTATTCGTTTCTGAGGCTCTTTATGGACCAAAATTTAGCCACCTTAACAAC
GTATTGGTGTGTTGCCCATCACCATCAAGTCAATGTAATCAGCCCTGGGAAGGTCAACTGGGAGAATGTGCACAGTGG
CTCAAGTGGACTGGGGAAGAGGTTGGTGATGCAGCTGGGGAAGTTATTACTGCTGCTCAACATGGTGATAGGATGTTT
GTGAGTGGGGAAGCAGTGTCTGCTTATTCTTCTGCCATGAGACTGAAAAGTGTCTATCGTGCTTTACTTCTTTTAAAT
TCACAACTCTGCTTGTGTCGATCATATTGAAAGGCAAGAACTTCCCCAATAAATTTCTGTCAAGTGCCTTCTTTCAT
AATTTGGATATTGATTTTAAATACATCCCATACAAGTTTATGAATAGATATAATGGTGCCATGATGGATGTGTGGGAT
GCACACTATAAAATGTTTTGGTTTGATCACCATGGCAACAGTCTGTGGCTAATATACAGGAAGCAGAACAGGCTGCT
GAATTTAAGAAACGGTGGACACAGTTTGTAAATGTTACATTTCATATGGAATCCACAATCACAAGAATTGCTTATGTA
TTTTATGGGCCATATGTCATGTTTCCAGTGTCAAGTATTGATAGTTCAGTTCCAGTTCTGGACTTCAGATTTCTTTACAT
GTCAACAGTACTGAACATAGTGTGTCTGTTGTGTAAGTACTGACTATCAAAACCTTAAAGCAGATTCAAGTTACCTGGGATTT
GGTGGTTTTGCCAGTGTGGCTAATCAAGGACAGATAACCAGATTTGGTTTTGGGTACTCAAGAAATAGTAAACCCTGTA
AGACATGATAAAGTTAATTTCCCTTTTGGGTTTTAAATTTAATATAGCAGTTGGATTTCATTTTGTGTATTAGTTTGGTT
ATTTTAACTTTTCAATGGCGGTTTTACCTTTCTTTAGAAAGCTAATGCGCTGTGTATTAATACTTGTATTATGCCTTG
TGGTTTATTGAGCTTCTGGATGTATGGAGTACATGCACTCAGCCCATCTGTGCAAAATGGACAAGGACTGAAGCTAAG
GCAATGAGAAGGTGATGTTTCTGAAGGGCATCATGTGGATCTTCTAATGTTATTATTACCTCACTCCCTGGTTCA
GGAGCTGAAATTTCTCAACAGCTTTTTTTCAACAGCAGTGATTTTCTCTACATCAGAATTCCTACAGCCTACATGGAT
ATCCCTGAAACTGAATTTGAAATGACTCATTTGTAGATGCTTGTGAGTGGAAAGTATCAGATATCCGAGTGGGCAC
TTTCATCTTCTTCGAGGGTGGCTGCAGTCTTTGGTCCAGGATACAAACCTTCACTTGCAAAACATCCATCTACATGAA
ACCAGTAGGAGTAACTGGCCCAATATTTTACAACATAAAGGACAAAAGCGAAAATTAAGGAAGAGGGAGTCTTTG
CAAGATCAAAGAAGTAGAATAAAGGACCATTGATAGAGATGCTGAATATATTAGGGCTTTAAGAAGACACCTTGTT
TATTACCCAAGTGCACGTCCTGTGCTCAGCTTAAGTAGTGGTAGCTGGACATTGAAGCTTCATTTTTTTCAGGAAGTT
TTAGGAACCTCAATGCGGGCATTGTACATAGTAAGAGACCCTCGAGCTTGGATCTATTCAAGTGTATATGGTAGTAAA
CCAAGTCTTTATTCTTTGAAGAATGTACCAGAGCACTTAGCAAAATTTGTTTAAATAGAGGAAGGTAAGCAAAATGT
AATTCGAATTCGGCTATGCTTTTGTAGTATGAATCACTGAAGAAAGAATTAGAAATATCCCAATCAAATGCTATCTCC
TTATTATCTCATTGTGGGTAGCAACACTGCAGCAGCTTGAGAATAAATACAGATTTGCTGCCTACCAATTACCAT
CTGGTCAAGTTTGAAGATATTGTTTCTTCTCAGAACACTGAAAGGATTTTGGCTTTTCTTGGCATTCTCTTTG
TCTCCTGCTAGTTTTAAACCAATGCTATTTGCCACTTCCACAAACCTTTTTTATCTTCCATATGAGGGGGAAATATCA
CCATCTAATACTAATATTTGGAAAACAACTTGCCTAGAGATGAAATTAATAATTTGAAAACATTTGCTGGACACTG
ATGGATCATCTAGGATATCCAAAGTTTATGGACTAAatgctgcaggctcggaataatgactaatgtgtcccaacct
actttgtggatatgaactagaaaactttgtttattcttgtacatgtatgtatgtgtgtagagtgtgtgtgtgtgtcca
gtatgttattttgcacagagatattttcaaaataggcaccatatttggcctagcaggattttatttttatgttaccactt
ttcttgcctttgtttctgaattttttctgtctaaaatgtttctgtctacagaggtatatattctgggggtctgaatat
gggggttttaatggactttaactcaacttctttggaaactatttatctatcttaggacctcaaacactacaaacggcct
tgcaattgctgctgtatctagtcctctctcgtcttaatatggactacaaaactttatgttttgaaaacgtctaact
ttaccttgcacacaaaaacgagaaataaaaaacccaaaatttaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa

FIG. 6B

(mouse GST-6, translation of ORF)

MAFMFTEHLLFLTLMCSFSTCEESVSNYSEWAVFTDDIQWLKSQKIQDFKLNRRRLHPN
LYFDAGDIQTLKQKSRTSHLHIFRAIKSAVTIMLSNPSYYLPPPKHAEFAAKWNEIYGNN
LPPLALYCLLCPEDKVAFEFVMEYMDRMVSYKDWLVENAPGDEVVGHSLTGFATAF
DFLYNLLGNQRKQKYLEKIWIVTEEMYEYSKIRSWGKQLLHNHQATNMIALLIGALVT
GVDKGSKANIWKQVVVDVMEKTMFLLKHIVDGSLEGVAYGSYTSKSVTQYVFLAQR
HFNINNFDNNWLKMHFWFYATLLPGYQRTVGIADSNYNWFYGPESQLVFLDKFILQN
GAGNWLAAQQIRKHRPKDGPMVPSTAQRWSTLHTEYIWYDPTLTPQPPVDFGTAKMHTF
PNWGVVVTYGGGLPNTQTNTFVSFKSGKLGGRAVYDIVHFQPYSWIDGWRSFNPGEHP
DQNSFTFAPNGQVVFVSEALYGPKLSHLNNVLVFAPSPSSQCNQPWEGQLGECAQWLKW
TGEEVGDAAGEVITAAQHGD RMFVSGEAVSAYSSAMRLKSVYRALLLLNSQTLLVVDH
IERQETSPINSVS AFFHNLDIDFKYIPYKFMNRYNGAMMDVWDAHYKMFWFDDHHGNSP
VANIQEAEQAAEFKKRWTQFVNVTFHMESTITRIAYVFYGPYVNVSSCRFIDSSSSGLQIS
LHVNSTEHSVSVVTDYQNLKSRFSYLGFGGFASVANQGQITRFGGLTQEIVNPVRHDKV
NFPFGFKFNIAVG FILCISLVILTFQWR FYLSFRKLMRCVLILVIALWFIELLDVWSTCTQPI
CAKWTRTEAKANEEKVMISEGHHVDLPNVIITSLPGSGAEILKQLFFNSSDFLYIRIPTAYM
DIPETEFIDSFVDACEWKVSDIRSGHFHLLRGWLQSLVQDTKLHLQNIHLHETSRSKLA
QYFTTNKDKKRKLKRRESLQDQRSRIKGPFD RDAEYIRALRRHLVYYP SARPVLSLSSGS
WTLKLHFFQEVLGTSMRALYIVRDPRAWIYSVLYGSKPSLYSLKNVPEHLAKLFKIEEG
KSKCNSNSGYAFEYESLKKELEISQSNAISLLSHLWVANTAAALRINTDLLPTNYHLVKF
EDIVHFPPQKTTERIFAFLGIPLSPASLNQMLFATSTNLFYLPYEGEISPSNTNIWKTNLPRD
EIKLIENICWTLMDHLGYPKFMD

FIG. 7

